

Se presenta como **Buena Práctica de Operación Cofinanciada del año 2012**, la llevada a cabo por el Ayuntamiento de Barcelona, consistente en la construcción del **“DEPÓSITO DE REGULACIÓN PLUVIAL CARMEL - LA CLOTA”**, operación cofinanciada por el Programa Operativo COHESIÓN - FEDER 2007-2013.



El depósito se halla ubicado en el distrito de Horta-Guinardó, en el espacio verde que existe entre las calles de Jerez y Avda. Estatut de Catalunya.



La ejecución de este Depósito Pluvial, se justifica por la necesidad de mejorar el saneamiento urbano de la ciudad de Barcelona, en los episodios de lluvia torrencial, mediante la retención temporal de las aguas de tormenta que desbordan la capacidad de la red de alcantarillado. La nueva infraestructura permite, una vez concluido el episodio de máxima intensidad de la tormenta, evacuar de forma controlada las aguas pluviales almacenadas y ajustar el flujo de desagüe de la red de alcantarillado barcelonés a la capacidad máxima de la Estación de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) del Besòs, ubicada en la desembocadura de río, y que da servicio a la cuenca hidrográfica del norte de la ciudad. Con la construcción de este Depósito Pluvial se incorpora un elemento muy significativo a la red de alcantarillado de Barcelona.

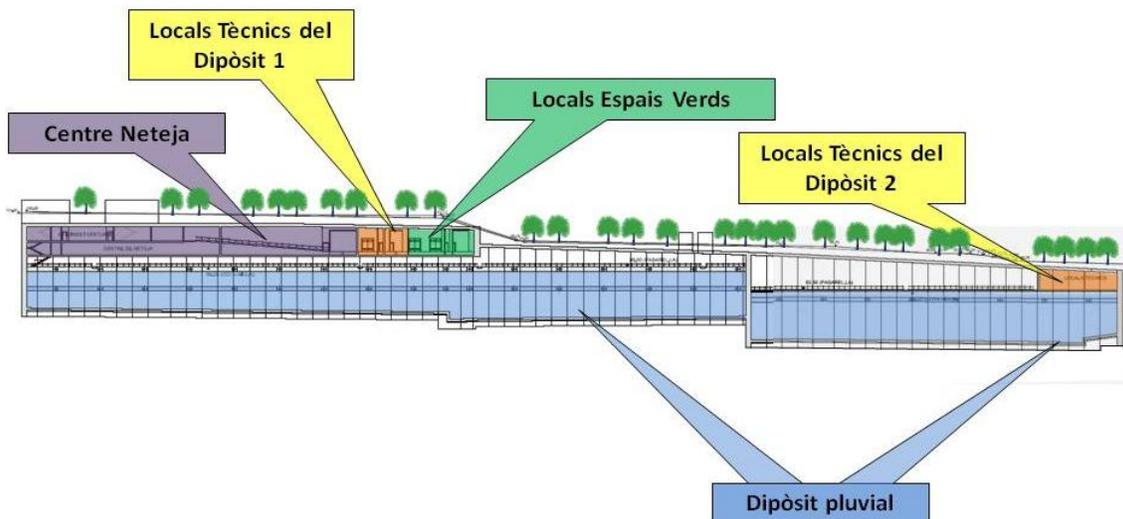
El Depósito Pluvial tiene una capacidad de retención de unos 65.200 m<sup>3</sup> de agua. Consta de de dos cuerpos de planta rectangular, de 165 ml y 83 ml de longitud respectivamente, y una anchura en ambos de 30 ml. La altura media de almacenaje de agua de cada cuerpo es de 10 y 13 ml.

El Depósito Pluvial se inserta en la red de alcantarillado, mediante una entrada en el cuerpo 1, más una entrada en el cuerpo 2 y la salida de ambos cuerpos que se realiza por el cuerpo 2.

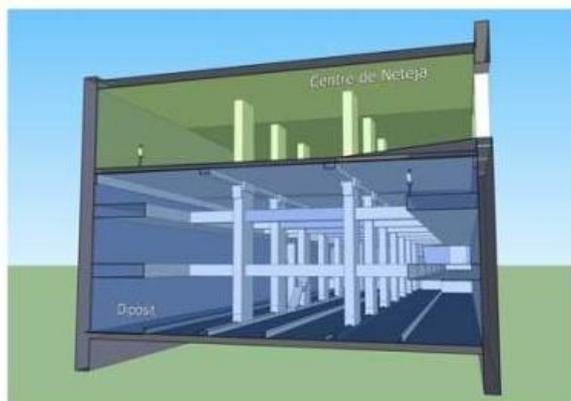
La evacuación de las aguas almacenadas del cuerpo 1, se realiza por gravedad en la mitad de la altura y por bombeo con tres bombas, en el resto. En el cuerpo 2 la totalidad de las aguas se evacuan por bombeo, mediante cuatro bombas.

El Depósito Pluvial tiene un depósito de aguas freáticas con una capacidad de 1.000 m<sup>3</sup>, utilizado para la limpieza de la instalación, consumos del Centro de Neteja, riego y baldeos. Este depósito de aguas freáticas se abastece, por el agua extraída por deprimir el nivel del freático que existe en la zona, y así evitar la subpresión en la solera del Depósito Pluvial. A su vez también se ha construido un pozo de freático fuera de la zona ocupada por el Depósito Pluvial, el cual también aporta agua al depósito de aguas freáticas.

La infraestructura también dispone de dos aliviaderos de emergencia, uno en cada cuerpo, para el caso de que el caudal torrencial de un episodio de gran intensidad desborde la capacidad de la instalación.



*Sección Longitudinal*



### *Sección Transversal*

Con el objeto de mejorar el sistema de limpieza, la solera de los cuerpos del depósito se ha dividido en seis carriles paralelos, por donde circula la descarga de agua freática. El llenado de los 18 tanques se regulan mediante 6 válvulas motorizadas que existen en cabecera. Al abrirse las clapetas se genera una ola que discurre por el carril arrastrando, hacia el foso de bombas, los sedimentos acumulados, limpiando la solera.

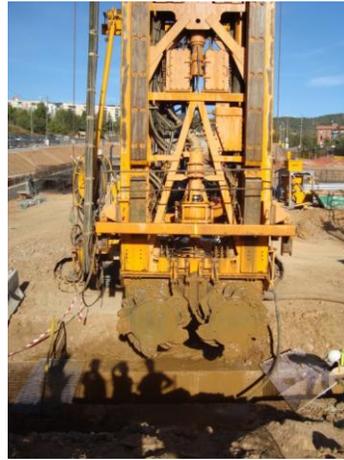


El depósito se ha ubicado en parte bajo vías de gran densidad de tráfico rodado. La construcción se ha realizado por fases para minimizar las afectaciones al tránsito.

El coste elegible de la actuación ha ascendido a 18.330.180,68 €.

La obra se ha ejecutado perforando el perímetro del depósito y los pilares interiores mediante pantalladoras e hidrofresas. A continuación se colocó la losa de cubierta, previo al vaciado del terreno interior.

A medida que se realizaba la excavación interior se ejecutaron las vigas de hormigón armado, hasta llegar a la cota de solera.



*Pantalladora e hidrofresa*



*Colocación de placas de cubierta*





*Excavación bajo cubierta*

Como principales características técnicas del Depósito Pluvial destacamos:

#### Las conexiones de entrada

En el cuerpo superior, la cámara de entrada incorpora un caudal procedente del colector de Garrofers, con una capacidad de  $9,85 \text{ m}^3/\text{s}$ .

El cuerpo inferior, la cámara de entrada incorpora un caudal procedente del colector de la Rambla del Carmel, con una capacidad de  $46,09 \text{ m}^3/\text{s}$ .

#### La conexión de salida

El colector de salida tiene una capacidad de  $31,44 \text{ m}^3/\text{s}$ , que es la capacidad máxima del colector existente aguas abajo.

#### Las compuertas

Existen 6 compuertas.

Dos están situadas en la cámara de entrada del colector de Garrofers, una de dimensiones son de  $1,5 \times 1,5 \text{ m}$  y otra de  $0,7 \times 0,4 \text{ m}$ .

Hay dos compuertas entre los dos cuerpos del depósito, que envían las aguas del cuerpo uno al dos por gravedad, y las conduce directamente al colector de salida. Sus dimensiones son de  $1,5 \times 1,5 \text{ m}$ .

Por último hay otras 2 compuertas en la cámara del colector de la Rambla del Carmel, sus dimensiones son de  $4,5 \times 2,5 \text{ m}$  y  $0,7 \times 0,4 \text{ m}$ .



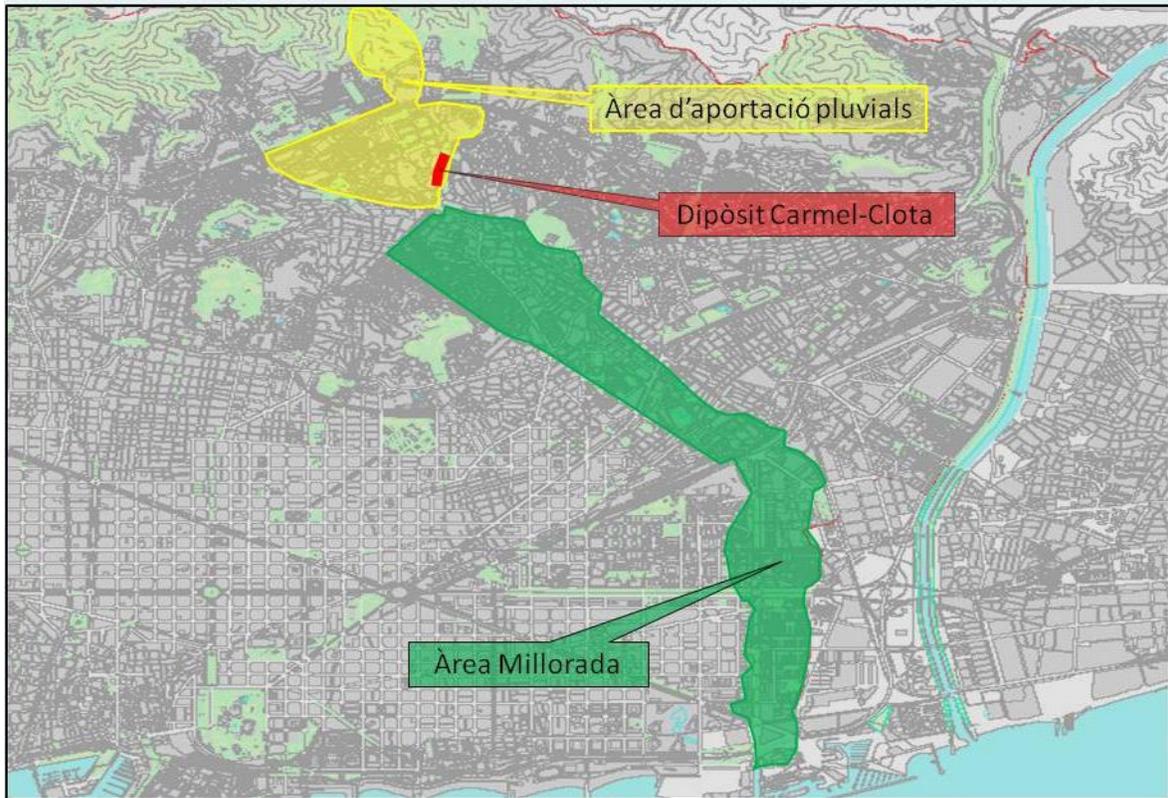
*Compuerta tajadera entrada de Garrofers*

#### Los sistemas de accionamiento mediante el sistema de telecontrol en tiempo real

- Accionamiento de las compuertas de la cámara de Garrofers.
- Accionamiento de las compuertas de salida cuerpo uno.
- Accionamiento de las compuertas de la cámara de Rambla del Carmel.
- Accionamiento del sistema de bombeo de supresión del depósito.
- Accionamiento del sistema de limpieza.
- Accionamiento del desagüe del depósito.
- Accionamiento del depósito de agua freática.
- Sensores de control del nivel de agua almacenada y estado del depósito.
- Sensores de control del estado de los colectores.
- Centro de control local.

**Las cuencas hidrográficas urbanas de la ciudad de Barcelona** afectadas y sobre las que incide el Depósito son:

- La **zona de aportación de agua pluvial** es la zona del velódromo de horta y el área delimitada por Ronda de Dalt y las calles Cortada, Lisboa, Jerez y Avenida de l'Estatut de Catalunya.
- La **zona mejorada** es el área delimitada por Av. Maragall y Fabra i Puig, hasta llegar a las vías del tren de la Sagrera y desde allí todo el eje de Rambla de Prim hasta la salida al mar.



*Cuencas urbanas afectadas*

### **Razones para considerarla una buena practica**

*La actuación ha sido convenientemente difundida entre los beneficiarios, beneficiarios potenciales y el público en general*

*a.- aviso a vecinos*

A lo largo de las obras del “**DEPÓSITO PLUVIAL CARMEL - LA CLOTA**” se distribuyeron diversos avisos a los vecinos residentes en la zona de proximidad mediante su la colocación en la vía pública y las porterías de las viviendas.



### B.- sesión informativa a vecinos

Al inicio de las obras se realizó una sesión informativa, donde podían asistir los vecinos y donde se daban explicaciones técnicas sobre el proyecto, afectaciones, y se resolvían dudas a los mismos.

**Sessió informativa sobre el dipòsit d'aigües pluvials a l'Av. de l'Estatut**

**26 de gener de 2009 a les 19 h**  
**al Centre Cívic Matas i Ramis**  
 Feliu i Codina, 20  
 Metro: Horta (L5)

UNIO EUROPEA  
 Fons de Cohesió - FEDER  
 Programa Operatiu 2007-2013

Agència de gestió del Carmel i entorns, s.l.

Ajuntament de Barcelona  
 Horta-Guinardó / Medi Ambient

## Cartel de obra

Durante la ejecución se instalaron diversos carteles fijos de obra.



También se colocaron carteles móviles, avisando de los cambios en las afectaciones al tráfico rodado y a otros servicios públicos vecinales, tales como el traslado de una zona de juegos infantiles a otros puntos del barrio.



### *Lonas de obra*

En el perímetro de la obra se colocaron lonas informativas de la obra, donde figuraban los elementos comunicativos del Plan de Comunicación del Fondo de Cohesión: Bandera Europea y la mención Unión Europea; el lema “Una manera de fer Europa”; y la mención al Fondo Financiador: Fondo de Cohesión.



### *Placa commemorativa*

Una vez finalizada la obra se han instalado dos placas conmemorativas verticales. La primera en la entrada principal de vehículos y operarios y la otra en la entrada principal del parque logístico de limpieza.



## *Paneles informativos en el interior del depósito*

En un lugar relevante del interior está instalado el Panel Informativo del Depósito donde se explica el funcionamiento y los beneficios aportados. Este cartel permanente incorpora los elementos comunicativos de la Unión Europea.



## *Web municipal*

Información de la evolución de las obras y sus afectaciones en la vía pública:  
[www.bcn.cat/obres](http://www.bcn.cat/obres)

Durante la ejecución de la obra, los vecinos del barrio y toda la ciudadanía dispuso de información "on line" en la WEB del Ayuntamiento de Barcelona, en cuya sección de Obras se informaba de las obras, del calendario previsto de ejecución y de las afectaciones para el tráfico rodado y peatones.



**SERVEI  
D'INFORMACIÓ  
D'OBRES**



---

### Notícies

**Rehabilitem els semàfors històrics de Barcelona**

**Paratge veïa.** Aquest edifici s'han iniciat les obres per rehabilitar els dos semàfors més antics de la ciutat. Són els situats al creuament del carrer Urgell amb Buenos Aires i Londres.

**Els Encants estremen aparador**

**Merçat.** La nova ubicació del Mercat dels Encants s'ha donat el primer pas: en una primera jornada de mobilitat. Cançons, clients habituals i també s'hi han anat a fer riquesa de parcs iques. **▶ Vídeos al nostre canal de YouTube.**

**▶ Vídeo "Inauguració dels Encants"**

**Barcelona estrenarà el nou mercat dels Encants**

**Merçat.** Amb més de 35.000 metres quadrats i 200 parades d'obra, la nova ubicació dels Encants ja està a punt per donar pas al proper 22 de setembre. **▶ Vídeos al nostre canal de YouTube.**

**▶ Vídeo "mercat dels Encants"**

**▶ Altres notícies**

### Obres en vídeo



0:00 / 1:42

**Projectes urbanístics en marxa al Districte de Sants-Montjuïc**

(4/17/2013)

El Districte de Sants-Montjuïc arriba a la meitat del segle XXI amb projectes urbanístics importants en desenvolupament com la recuperació de Can Batlló, la reforma del Mercat de Sants i la urbanització del seu entorn, o el nou barri de la Marina del Prat Vermell.

**▶**

### Obres al plànol

Voleu tenir localitzades sobre el plànol les obres que s'estan fent a Barcelona? En aquesta secció les podreu trobar, per la ubicació o pel tipus d'obra. A més, podreu consultar les dades bàsiques sobre l'actuació que hi ha lloc.



**Consulteu  
totes les obres  
disponibles**



Unió europea  
UNA MANERA DE FER EUROPA  
Projecte cofinanciat pel Fons Europeu de Cohesió

Ajuntament de Barcelona
Catalunya



#### Cerca per adreça

Carrer:

Número:

Cruïlla:

Cerca

#### Cerca per paraula

#### Cercar per tipus d'obra

Altres

Equipaments i habitatge

Espai Públic

Infraestructures del transport

Serveis Urbans

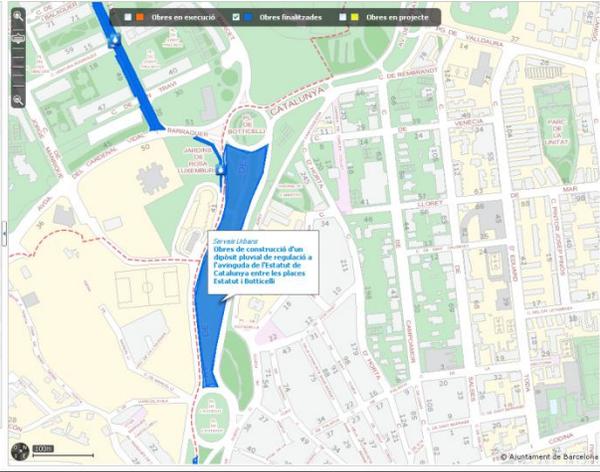
Estorns  Mercat-hort

#### Cercar per pressupost

#### Cercar per promotor

#### Cercar per grans projectes de ciutat

Obres en execució
 Obres finalitzades
 Obres en projecte



© Ajuntament de Barcelona

El contingut d'aquest web està subjecte a una llicència de Creative Commons d'ús personal i no comercial | [Com de contacte](#)



## Comencen les obres del dipòsit d'aigües pluvials d'Horta



Moment de la presentació a l'acte de l'acte.

**11 de juliol del 2012** començaran les obres del dipòsit d'aigües pluvials de l'avinguda de l'Estatut de Catalunya. Aquesta obra té un cost de 10,5 milions d'euros i consistirà en la construcció d'un dipòsit subterrani de 100.000 m<sup>3</sup> d'aigua pluvial, així com d'una xarxa de recollida i transport de l'aigua fins al dipòsit.

**Millora la qualitat del medi ambient**  
 La construcció d'aquest dipòsit permetrà recollir i emmagatzemar l'aigua pluvial que cau a l'avinguda de l'Estatut de Catalunya, evitant així que es vessi a l'interior de les voreres i al carrer. A més, l'aigua recollida es podrà reutilitzar per a regar les zones verdes de l'avinguda.

**Obres que començaran el juliol del 2012**  
 Les obres començaran el juliol del 2012 i duraran aproximadament un any. La primera fase consistirà en la construcció del dipòsit i la instal·lació de la xarxa de recollida. La segona fase consistirà en la instal·lació de la xarxa de transport de l'aigua fins al dipòsit.

**A sota del dipòsit, el qual quedarà enllestit el juliol del 2010, s'hi farà un centre de neteja. I després començaran les obres d'urbanització i del parc de l'avinguda de l'Estatut**

El projecte de l'avinguda de l'Estatut de Catalunya, amb un cost total de 10,5 milions d'euros, consistirà en la construcció d'un dipòsit subterrani de 100.000 m<sup>3</sup> d'aigua pluvial, així com d'una xarxa de recollida i transport de l'aigua fins al dipòsit. A més, s'hi farà un centre de neteja i un parc de l'avinguda de l'Estatut.



**Qui agira de la construcció del dipòsit d'aigües a l'avinguda de l'Estatut?**

 <b>Colomés Driols</b> Regidor "Des de la meua perspectiva, aquest projecte és una oportunitat per millorar la qualitat del medi ambient i per aconseguir un desenvolupament sostenible de l'avinguda de l'Estatut de Catalunya."	 <b>Rosa Vallverdú</b> Coordinadora "Aquesta obra és una oportunitat per millorar la qualitat del medi ambient i per aconseguir un desenvolupament sostenible de l'avinguda de l'Estatut de Catalunya."	 <b>Ana M. González</b> Presidenta "Aquesta obra és una oportunitat per millorar la qualitat del medi ambient i per aconseguir un desenvolupament sostenible de l'avinguda de l'Estatut de Catalunya."	 <b>Jose Torner</b> Regidor "Aquesta obra és una oportunitat per millorar la qualitat del medi ambient i per aconseguir un desenvolupament sostenible de l'avinguda de l'Estatut de Catalunya."	 <b>Rosendo Melles</b> Regidor "Aquesta obra és una oportunitat per millorar la qualitat del medi ambient i per aconseguir un desenvolupament sostenible de l'avinguda de l'Estatut de Catalunya."	 <b>Dolores Morales</b> Regidora "Aquesta obra és una oportunitat per millorar la qualitat del medi ambient i per aconseguir un desenvolupament sostenible de l'avinguda de l'Estatut de Catalunya."
--	--	---	--	---	---

## VÍDEO SOBRE DEPÓSITO DE REGULACIÓN PLUVIAL AL CARMEL- LA CLOTA

A principios de 2012, el Ayuntamiento de Barcelona produjo una colección de "videos específicos" para informar de las "líneas medio ambientales de actuación municipal" que han recibido ayuda del Fondo de Cohesión 2007-2013 y, entre ellas, la capsula de la construcción del "Deposito pluvial Carmel – la Clota" que esta a disposición de la ciudadanía y el público en general en YouTube, en las siguientes direcciones:

Subtítulos	Título del video	Dirección YouTube
Catalán	Barcelona - Fons de Cohesió 2007-2013 -- Dipòsit pluvial de l'avinguda de l'Estatut de Catalunya	<a href="http://www.youtube.com/watch?v=XhLGaP5Ae4">http://www.youtube.com/watch?v=XhLGaP5Ae4</a>
Castellano	Barcelona - Fondos de Cohesión 2007-2013. Depósito pluvial de la avenida de l'Estatut	<a href="http://www.youtube.com/watch?v=eGBnF-H88ZA">http://www.youtube.com/watch?v=eGBnF-H88ZA</a>
Inglés	Cohesion Fund 2007-2013 -- Rainwater deposit on Avinguda de l'Estatut	<a href="http://www.youtube.com/watch?v=G4poc5Wwf5I">http://www.youtube.com/watch?v=G4poc5Wwf5I</a>

YouTube

Buscar | Explorar | Películas | Subir | Iniciar sesión

YouTube no admite tu navegador, por lo que debes actualizarlo. [Más información](#)

### Barcelona - Fondos de Cohesión 2007-2013. Depósito pluvial de la avenida de l'Estatut

Barcelona.cat | Suscribirse



Estás utilizando un navegador obsoleto que ya no es compatible con YouTube. Es posible que algunas funciones de YouTube no estén disponibles en esa versión del navegador, así que estás viendo una versión incompleta de la página del video. [Volver a la página normal](#)

- Barcelona - Fondos de Cohesión 2007-2013. Depós...  
53 reproducciones  
Barcelona.cat
- Barcelona - Fondos de Cohesión 2007-2013. Red d...  
20 reproducciones  
Barcelona.cat
- Barcelona - Fondos de Cohesión 2007-2013. Recog...  
35 reproducciones  
Barcelona.cat
- Barcelona - Fondos de Cohesión 2007-2013. Colec...  
43 reproducciones  
Barcelona.cat

Me gusta | Marcar | 50 reproducciones

El video también está disponible en la Web Municipal:

<http://w2.bcn.cat/obres/ca/europa>

*Los objetivos obtenidos con la misma se adaptan a los objetivos establecidos*

Los objetivos obtenidos se adaptan a los establecidos, siendo los siguientes:

- La mejora de la capacidad de evacuación global del sistema de saneamiento de la ciudad de Barcelona y la resolución de insuficiencias en la zona mejorada.
- Reducción de la contaminación de los vertidos en tiempo de lluvia (descargas de sistemas unitarios, DSU) a los medios receptores finales (puertos y playas), o, lo que es lo mismo, reducción del impacto medioambiental negativo del alcantarillado en tiempos de lluvia.
- Mejora la usabilidad de las playas de Barcelona en días de lluvia.
- Reducción de la contaminación/anual de vertido al mar, contribuyendo así a la mejora del biótopo marino.
- Evitar el vertido al mar de materia que permanece en suspensión después de la lluvia.

- Evitar inundaciones causadas por las lluvias en la parte baja de la ciudad con un impacto negativo tanto para la ciudadanía como para el tráfico rodado.

Con la puesta en servicio de la infraestructura, el Marzo de 2013, se confirma la operatividad de la nueva infraestructura en relación a los objetivos establecidos.

En este sentido señalamos, que desde la puesta en servicio del Depósito Pluvial, la ciudad de Barcelona ha sufrido diversos episodios de lluvias, en las que el funcionamiento de esta estructura ha regulado perfectamente la capacidad del sistema de saneamiento de la zona mejorada.

*Contribuye a la resolución de un problema o debilidad regional*

El problema principal que ha resuelto la puesta en servicio del Depósito Pluvial, es el de las frecuentes inundaciones urbanas en la zona de calle Lisboa y Av. Maragall, que afectaban muy negativamente a la vida urbana de este sector de la ciudad, además de proyectar al exterior una mala imagen de la ciudad de Barcelona.

Los resultados obtenidos muestran una mejora sustancial en el funcionamiento de la red de alcantarillado de la zona mejorada: tanto en forma de protección contra las inundaciones, como en la reducción de vertidos al medio receptor final (Playas). Ambos efectos son beneficiosos sobre la población: el primero es un beneficio directo sobre las personas que residen o circulan por el área mejorada; y el segundo es un beneficio indirecto sobre los usuarios del medio final.

*Tiene un alto grado de cobertura sobre la población a la que va dirigido*

Los beneficios producidos como consecuencia del incremento de la protección frente a lluvias torrenciales impactan directamente en la calidad de vida del 100% de los residentes del Área mejorada.

Adicionalmente el incremento de la protección frente a lluvias torrenciales impacta directamente en la mejora del tráfico de vehículos en el Área mejorada.

Se estima que la población beneficiada por este motivo es de 75.000 personas/año, según datos obtenidos de la intensidad de vehículos que pasan diariamente por la red viaria de la ciudad. Se estima que el perjuicio que se produce por un episodio de lluvia torrencial ocupa un tiempo medio de 2 horas.

Los beneficios producidos a causa del incremento de la protección frente a los episodios torrenciales, también impactan positivamente en el normal funcionamiento de equipamientos urbanos ubicados en el Área mejorada, durante el transcurso de la tormenta, entre los que destacamos:

Edificios culturales y educativos: 26

Edificios religiosos: 16  
Hospitales y edificios sanitarios: 5  
Mercados municipales y grandes centros comerciales: 3

Por último señalar los beneficios directos en la calidad de las aguas de las playas, impactando positivamente a los usuarios de las mismas.

Se estima, que los usuarios de las playas barcelonesas es de 4 millones/año.

*Se ha tenido en cuenta los criterios horizontales de igualdad de oportunidades y de sostenibilidad ambiental*

Igualdad de oportunidades

Los criterios de igualdad de oportunidades y no discriminación se han tenido en cuenta, tanto en las acciones de comunicación llevada a cabo, como en la ejecución material de la obra, y también, en la posterior explotación.

Todos los ciudadanos se benefician de las ventajas de la puesta en marcha de esta infraestructura en igualdad de oportunidades y sin ningún tipo de discriminación.

Sostenibilidad ambiental

La ejecución y explotación del Depósito de regulación pluvial al Carmel- La Clota, en el marco de la gestión del Sistema de Saneamiento de la ciudad de Barcelona, cumple completamente con los criterios de sostenibilidad ambiental.

Barcelona ha trabajado intensamente durante años en el tratamiento de sus aguas residuales, de manera que en la actualidad cumple plenamente con los requisitos de la Directiva 91/271/CEE sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.

De acuerdo a los requerimientos de la Directiva, Barcelona dispone, por un lado, un Sistema de Saneamiento que permiten un tratamiento adecuado de sus aguas residuales urbanas; y por otro, una regulación óptima de las concentraciones máximas de los afluentes depurados vertidos al cauce público.

Así la ciudad de Barcelona depura toda el agua que fluye por su Sistema de Saneamiento. En este sentido, el Depósito de regulación pluvial al Carmel- La Clota contribuye eficientemente al objetivo medioambiental de controlar las riadas y evitar los vertidos de las aguas residuales del alcantarillado no depuradas al mar.

El tratamiento de las aguas residuales de Barcelona así como de otros municipios de su conurbación ha hecho posible la recuperación ecológica de los ríos Llobregat y Besòs, la mejora de la calidad del agua vertida al mar y la regeneración del Litoral Mediterráneo.

## Sinergias con otras políticas o instrumentos de intervención pública

La construcción del Depósito de regulación pluvial al Carmel- La Clota encaja en diversas líneas de intervención pública impulsadas desde la Unión Europea, el Estado, la Generalitat y el propio Ayuntamiento de Barcelona:

### *La lucha contra las inundaciones:*

Este Depósito Pluvial contribuye al cumplimiento a la Directiva Europea 2007/60/CE relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación y al Real Decreto 903/2010.

Esta obra consta en el Plan de Alcantarillado del año 1997 (PECLAB'97) del Ayuntamiento de Barcelona. Posteriormente se incluyó en el Plan Director de Aguas Pluviales en el ámbito de EMSHTR del año 2003 la Agencia Catalana de l'Aigua (ACA). Y, también figura en el vigente Plan Integral de Alcantarillado de Barcelona del año 2006 (PICBA'06).



### *La mejora medioambiental de los medios receptores finales (mar):*

Este Depósito Pluvial contribuye a reducir las DSU (descargas de los sistemas unitarios de alcantarillado en momentos de lluvia), minimizando así los vertidos de aguas no tratadas al medio receptor, y maximizar los volúmenes enviados a la depuradora por el sistema de saneamiento en tiempo de lluvia.

Estas actuaciones están recogidas en el Programa de Medidas del PGAC (Pla de Gestió de l'aigua de Catalunya) para conseguir el buen estado de las aguas superficiales que propugna la implantación a nivel europeo de la Directiva Marco del Agua.



*La regulación de las aguas pluviales en la ciudad de Barcelona:*

Este Depósito Pluvial se incorpora al Sistema de Saneamiento de la ciudad, donde, antes de su construcción, ya se disponía de 12 depósitos de retención de las aguas pluviales con una capacidad total de 417.300 m<sup>3</sup> y que contribuyen a regular los caudales y volúmenes de agua de lluvia que circulan por esta red.



La gestión global del sistema de drenaje y saneamiento de Barcelona precisa de una eficaz regulación de los caudales en las distintas cuencas urbanas para reducir las inundaciones en determinadas zonas de la ciudad desprotegidas y evitar los desbordamientos del alcantarillado.

Con la incorporación del Depósito de regulación pluvial al Carmel- La Clota se incorporan unos 65.200 m<sup>3</sup> de agua pluvial a la gestión regulada, integrada y coordinada de todas las instalaciones en tiempo real, mediante sistema de telemando.

En la revisión del año 1997 del Plan Especial de Alcantarillado de Barcelona (PECLAB'97) se incluyó el concepto de los Depósitos Pluviales como infraestructuras del sistema de saneamiento, incorporando una detallada planificación de los necesarios y la prioridad de cada uno de ellos.

En 1998 se inició la construcción de la red de depósitos de retención de aguas pluviales y los colectores asociados. En 2013, con la puesta en servicio del Depósito de regulación pluvial al Carmel- La Clota, Barcelona es una de las ciudades europeas más preparadas para luchar contra las inundaciones y la protección de las playas.

